



**JURNAL PENDIDIKAN LINGKUNGAN DAN
PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN**
*Journal of Environmental Education and Sustainable
Development*

Volume 23 - Nomor 01, 2022

Available at <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/plpb>

ISSN : 1411-1829 (print), 2580-9199 (online)

Strategi Pengelolaan Pertambangan Pasir Berkelanjutan di Desa Luragung Landeuh, Kuningan, Jawa Barat

Wina Waniatri¹, Muslihudin², Sri Lestari³

¹Program Studi Magister Ilmu Lingkungan, Pascasarjana, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto, email : wina.waniatri@mhs.unsoed.ac.id

²Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto, email : muslihudin@unsoed.ac.id

³Fakultas Biologi, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto, email : srilestari.bio@unsoed.ac.id

*Coresponding author email: wina.waniatri@mhs.unsoed.ac.id

Artikel info

Received : 18 Februari 2022

Revised : 12 Maret 2022

Accepted : 30 Maret 2022

Kata kunci:

Kabupaten Kuningan,
Kualitas Lingkungan,
Pertambangan Pasir,
Manajemen Strategi

Keywords:

Kuningan Regency,
Environmental Quality, Sand
Mining, Management
Strategy

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui strategi pengelolaan penambangan pasir yang sebaiknya dilakukan di Desa Luragung Landeuh Kecamatan Luragung Kabupaten Kuningan. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil dari penelitian ini adalah strategi pengelolaan kegiatan penambangan pasir di Desa Luragung Landeuh berdasarkan hasil penilaian perbandingan berpasangan tertinggi atau prioritas utama pada tingkat kriteria adalah kelestarian lingkungan dan infrastruktur (0,521) dan prioritas utama pada alternatif tingkat adalah pajak dan asuransi lingkungan (0,199). pelestarian lingkungan dan infrastruktur yang perlu ditingkatkan untuk kenyamanan masyarakat, kelestarian flora dan fauna, dan ekosistem lingkungan serta perlunya kerjasama yang baik antara pemangku kepentingan dan instansi terkait dengan pembentukan CSR untuk meningkatkan kesejahteraan dari komunitas.

This study was conducted to determine the sand mining management strategy that should be carried out in Luragung Landeuh Village, Luragung District, Kuningan Regency. This study uses qualitative and quantitative descriptive analysis methods. The results of this study is the management strategy of sand mining activities in Luragung Landeuh Village based on the results of the highest pairwise comparison assessment or the main priority at the criterion level is environmental and infrastructure sustainability (0.521) and the main priority at the alternative level is tax and environmental insurance (0.199). preserving the environment and infrastructure, which needs to be improved for the convenience of the community, the preservation of flora and fauna, and environmental ecosystems as well as the need for good cooperation between stakeholders and agencies related to the formation of CSR to improve the welfare of the community. 28-41

<https://doi.org/10.21009/PLPB.222.03>

How to Cite: Waniatri, W., Muslihudin, Lestari, S. (2022). *Strategi Pengelolaan Pertambangan Pasir Berkelanjutan di Desa Luragung Landeuh, Kuningan, Jawa Barat*. Jurnal Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan. 23(01), 28-41. doi. <https://doi.org/10.21009/PLPB.222.03>

PENDAHULUAN

Kegiatan penambangan sebagian besar tidak memiliki izin usaha, Kondisi tersebut sebagian kecil telah ditangani secara hukum di pengadilan, tetapi banyak juga yang belum mengambil tindakan hukum secara tegas. Belum adanya penindakan secara hukum karena implementasi kebijakan pemerintah belum dilakukan secara optimal (Ismail, 2007). Pertambangan adalah sebagian atau seluruh tahapan kegiatan dalam rangka penelitian, pengelolaan dan pengusahaan mineral atau batubara yang meliputi penyelidikan umum, eksplorasi, studi kelayakan, konstruksi, penambangan, pengolahan dan pemurnian, pengangkutan dan penjualan, serta kegiatan pascatambang (UU Minerba No. 4 Tahun 2009).

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, memberikan hak dan kekuasaan kepada Pemerintah Daerah untuk menyusun kebijakan dalam pengelolaan sumber daya alam, termasuk kegiatan pertambangan. Kewenangan pengelolaan pertambangan dari tingkat pusat sampai tingkat kabupaten/kota telah ditulis dalam Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara. Undang-undang tersebut semestinya dapat memperkuat posisi Pemerintah Daerah, namun fakta di lapangan penerapan Undang-undang tersebut belum dilakukan secara maksimal sebagai upaya pengelolaan pertambangan yang ramah lingkungan.

Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup memiliki meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan dan penegakan hukum (PP No. 22 Tahun 2021). Usaha kegiatan penambangan walaupun telah diatur dengan jelas dalam Undang-undang, namun dalam pelaksanaannya masih terjadi adanya permasalahan lingkungan yang ditimbulkan dari penggalian bahan galian bukan logam yang tidak terawasi dan tidak terkendali dengan baik dalam kegiatannya (Hasibuan, 2006).

Peran pemerintah di Indonesia baik pusat maupun daerah sebagai stakeholder dalam menangani permasalahan lingkungan dalam pelaksanaannya masih lemah. Pemerintah lebih terfokus pada upaya kenaikan pendapatan asli daerah, serta tidak terlalu memperdulikan permasalahan lingkungan lainnya. Hal tersebut yang menyebabkan terjadinya konflik hampir di semua kawasan pertambangan. Pemerintah seharusnya dapat memandang fenomena konflik sosial yang akan muncul dan langsung melakukan aksi pencegahan (Zulkifli, 2014).

Pada tahun 2005, dua tahun sebelum seruan Collier, tiga orang praktisi pertambangan, Vasudevan Rajaram, Subijoy Dutta, dan Krishna Parameswaran menulis sebuah buku bunga rampai, *Sustainable Mining Practices—A Global Perspective*. Buku tersebut memaparkan segala gagasan dan penerapan pertambangan yang berkelanjutan yang sudah dilakukan pada saat itu.

Secara konseptual, buku tersebut menyampaikan kontroversi mengenai apakah pertambangan dapat mungkin dinyatakan berkelanjutan, mengingat pertambangan merupakan bidang yang mengambil material yang tak terbarukan. Pada pendiriannya apabila menyatakan bahwa apa saja yang menggunakan materi tak terbarukan itu tidak mungkin dinyatakan berkelanjutan, oleh sebab itu perdebatannya tentu telah usai. Tetapi, pada dunia keberlanjutan, tentunya mengenal paradigma *complementarity* versus *substitutability*. Apabila yang pertama mengasumsikan bahwa segala wujud sumberdaya mesti tersedia sebab cirinya yang saling menyempurnakan, yang kedua berpendirian bahwa pada hakekatnya beragam sumberdaya itu dapat saling menggantikan, setidaknya hingga batas-batas tertentu (Vasudevan dkk. 2005).

Lebih jauh daripada perdebatan konseptual, pada saat memperbincangkan persoalan mengenai apa saja yang masuk pada pertambangan berkelanjutan, buku tersebut menyatakan tentang reklamasi, penutupan tambang, dan pascatambang sebagai persoalan awal. Terbukti bahwa para penulisnya mengerti bahwa keberlanjutan pertambangan teramat ditentukan dari keadaan lingkungan, masyarakat, dan ekonomi yang ada sesudah pertambangan selesai beroperasi.

Pertambangan galian pasir (Galian C) di wilayah desa Luragung Landeuh direncanakan sejak tahun 2017. Pemerintahan Desa Luragung Landeuh tidak pernah melibatkan masyarakat dalam

musyawarah perencanaan kegiatan pertambangan. PT Anggun Jaya Mandiri mulai aktif beroperasi pada akhir tahun 2019. PT Anggun Jaya Mandiri tidak mempunyai dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) sehingga dianggap sebagai penambang ilegal. Usaha kegiatan pertambangan telah ditegaskan dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. P38 Tahun 2019 pasal 3 ayat (1) yang berbunyi “Setiap rencana usaha dan atau/kegiatan yang berdampak penting terhadap lingkungan hidup wajib memiliki amdal”. Penambangan pasir di Luragung Landeuh cacat hukum karena memiliki luas kurang lebih 35 Ha namun tidak memiliki AMDAL.

Berdasarkan observasi lapangan, lokasi pertambangan galian pasir di Desa Luragung Landeuh oleh PT Anggun Jaya Mandiri dekat dengan pemukiman warga. Jarak antara penambangan pasir ke perumahan Luragung adalah 429 m, ke SMKN 1 Luragung adalah 133 m, ke Dusun Pahing adalah 175 m, ke area pesawahan adalah 629 m, ke Desa Dukuh Maja adalah 653 m, dan ke Dusun Wage adalah 204 m. Dari data tersebut dipastikan bahwa penambangan galian pasir sangat mengganggu kesehatan dan kualitas lingkungan setempat. Kerusakan lingkungan yang sangat mengkhawatirkan bukan merupakan masalah satu-satunya yang terjadi akibat penambangan. Dampak aktivitas penambang menyebabkan adanya gesekan masyarakat dan berpotensi terjadinya konflik horizontal di masyarakat.

Aliansi Masyarakat Peduli Luragung (AMPEL) adalah sebuah organisasi non pemerintah yang berupaya bernegosiasi terkait kegiatan tersebut. Tuntutan AMPEL adalah membatalkan izin pertambangan pasir tersebut. Aspirasi disampaikan melalui Pemerintah Desa Luragung Landeuh namun belum mendapat respon baik. Pemerintahan desa seolah-olah tidak mengetahui dampak penambang terhadap kualitas lingkungan di sekitarnya. Aliansi Masyarakat Peduli Luragung menuntut kepada Bupati Kuningan dengan tuntutan untuk meminta agar usaha pertambangan yang di wilayah Luragung Landeuh ditinjau kembali dan segera dilakukan penutupan serta dicabutnya Izin Usaha Pertambangan tersebut.

Posisi masyarakat yang menambang bisa dilihat dari beberapa segi yaitu mulai dari segi kebijakan, modalitas, kelembagaan, Teknologi atau Lingkungan (Zulkarnain, 2014). Aspek kebijakan, posisi masyarakat tidak terakomodir secara logis oleh UU No. 04 Tahun 2009, PP No. 22 Tahun 2010 dan PP No. 23 Tahun 2010, serta peran masyarakat diabaikan dan ditangan secara represif. Aspek Modalitas, diketahui Sumber Daya Manusia dan keahlian yang rendah sehingga sosial ekonomi sekitar lokasi pertambangan lemah. Aspek kelembagaan, masyarakat tidak memiliki organisasi kerja dan organisasi ekonomi, serta bersifat berkelompok, terikat secara emosional. Aspek teknologi/lingkungan, yaitu teknik penggalian yang tidak aman dan sehat, teknik pengolahan yang tidak efisien, serta penanganan limbah buruk.

Penelitian-penelitian mengenai strategi penyelesaian permasalahan lingkungan dan konflik dari adanya kegiatan pertambangan pasir telah banyak dilakukan. Menurut (Wahyudi dkk. 2018) faktor dominan yang menjadi perhatian dalam pengelolaan penambangan pasir laut berkelanjutan yaitu kebijakan pemerintah, sumberdaya alam, dan ekonomi sosial masyarakat sekitar kegiatan. Penambangan pasir yang berkelanjutan akan tercapai jika, dilakukan pemulihan ekosistem, penurunan kerusakan lingkungan, dan pengembangan kemampuan bersaing dari kecantikan pulau kecil di kawasan penambangan pasir. Alternatif strategi pengelolaan penambangan pasir agar berkelanjutan adalah penegakan hukum dan sanksinya, perbaikan prosedur penambangan pasir laut, dan teknologi penambangan pasir yang ramah lingkungan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui strategi pengelolaan tambang pasir yang sebaiknya dilakukan di Desa Luragung Landeuh Kecamatan Luragung Kabupaten Kuningan.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode analisis kualitatif dan kuantitatif.

DESAIN PENELITIAN

Desain dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis deskriptif.

WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Desa Luragung Landeuh, Kabupaten Kuningan Provinsi Jawa Barat, yang merupakan salah satu lokasi penambangan pasir yang terdapat di Provinsi Jawa Barat.

POPULASI DAN SAMPEL

Secara rinci, responden sampel yang diambil meliputi :

1. Pemerintah Kabupaten sebanyak 3 orang, dimana responden sampel yang diambil yaitu 3 kuesioner pada Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Kuningan.
2. Pengusaha pertambangan sebanyak 1 orang. Sampel responden adalah para pembuat keputusan di perusahaan sehingga kebutuhan informasi yang diperlukan perusahaan bisa diperoleh.
3. Masyarakat sebanyak 1 orang, responden sampel diambil pada masyarakat yang terkena dampak secara langsung pada 5 Dusun (Dusun Pahing, Dusun Manis, Dusun Wage, Dusun Puhun, dan Dusun Babakan) di Desa Luragung Landeuh.
4. Akademisi, sebanyak 2 orang. Pemilihan responden dari kelompok akademisi dari Program Studi Ilmu Lingkungan Universitas Kuningan yang dilakukan agar dapat memberikan penilaian kebijakan berdasarkan perkembangan keilmuan di Perguruan Tinggi.
5. Aliansi Masyarakat Peduli Luragung (AMPEL) sebanyak 2 orang. Pengambilan sampel ini bertujuan untuk mengetahui pendapat dan kebijakan yang diharapkan dari organisasi kemasyarakatan yang peduli akan lingkungan dan pertambangan.

DATA, INSTRUMEN DAN TEKNIK PENGAMBILAN DATA

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, dokumentasi, wawancara, serta pengisian kuesioner yang dilakukan di Desa Luragung Landeuh.

TEKNIK ANALISIS DATA

Analisis data dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) disusun dengan input utama persepsi manusia. Hirarki adalah representasi dari masalah yang kompleks dalam struktur multi-level. Level pertama adalah tujuan, level kedua adalah faktor, level ketiga adalah kriteria, diikuti oleh subkriteria dan seterusnya hingga level terakhir dan alternatif. Dengan hierarki, suatu masalah yang kompleks dapat dipecah menjadi kelompok-kelompok yang kemudian disusun menjadi suatu bentuk hierarki, sehingga masalah tersebut akan terstruktur dan sistematis (Gambar 2).

Data yang dihasilkan kemudian diolah menggunakan *software Expert Choice*. Bobot dan prioritas masing-masing elemen dalam hierarki untuk merumuskan arah kebijakan model sistem manajemen lingkungan kawasan industri diperoleh dengan bantuan perangkat lunak. Kemudian dengan analisis AHP dapat dikembangkan perumusan arah kebijakan model pengelolaan lingkungan kawasan industri sesuai dengan prioritas kuantitatif dari determinan tersebut. Pertimbangan dalam membandingkan setiap elemen yang berpasangan menggunakan skala penilaian 1-9. Skala penilaian perbandingan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Skala perbandingan Saaty, 2008.

Nilai	Keterangan
1	Faktor vertikal sama penting dengan faktor horizontal
3	Faktor vertikal lebih penting dengan faktor horizontal
5	Faktor vertikal jelas lebih penting dengan faktor horizontal
7	Faktor vertikal sangat jelas lebih penting faktor horizontal
9	Faktor vertikal mutlak lebih penting faktor horizontal
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai elemen berdekatan
1/(2-9)	Kebalikan dari keterangan nilai 2-9

Dasar pertimbangan penggunaan AHP dibandingkan dengan model pengambilan keputusan lainnya, karena inputnya yaitu persepsi manusia yang dianggap ahli. Dengan menggunakan input kualitatif (persepsi), model ini bisa mengolah hal-hal yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Pengukuran kualitatif sangat penting dalam model kebijakan, mengingat permasalahan yang dianggap kompleks, multidimensi dengan tingkat ketidakpastian yang tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

3.1.1 Gambaran Umum Desa Luragung Landeuh

Desa Luragung Landeuh merupakan salah satu dari 16 Desa yang terdapat di Kecamatan Luragung Kabupaten Kuningan Provinsi Jawa Barat. Jarak dari Ibukota Kabupaten Kuningan ke Desa Luragung Landeuh sekitar 18,8 km. Gambaran umum Desa Luragung Landeuh disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Gambaran umum Desa Luragung Landeuh

Kondisi	Data Desa Luragung Landeuh
Luas Wilayah	3223,633 Ha
Batas Wilayah	Sebelah Utara : Desa Dukuh maja Sebelah Timur : Desa Cikadu wetan Sebelah Selatan : Desa Luragung tonggoh Sebelah Barat : Desa Sindang suka dan Desa Sindang sari
Ketinggian	700 – 900 mdpl
Jumlah Dusun	5 Dusun
Jumlah Rt	33
Jumlah Rw	8

Sumber : Data Desa Luragung Landeuh, Kabupaten Kuningan (2021)

3.1.2 Gambaran Umum Lokasi Pertambangan

Kegiatan penambangan pasir dalam penelitian ini berlokasi di Desa Luragung Landeuh, Kecamatan Luragung, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat. Pemilik tambang berizin ini adalah H. Yayat Sudayat dengan nama perusahaan yaitu PT. Anggun Jaya Mandiri (PT. AJM). Kepala Teknik Tambang (KTT) di PT. AJM ini bernama Deris Hariadi yang berasal dari lulusan pendidikan Teknik Pertambangan. Bentuk kawasan penggalian pasir dibuat sejajar dengan level sungai yang ada. Metode tambang terbuka (*open pit mining*) dengan teknik penambangan sistem quarry merupakan metode yang digunakan dalam kegiatan pertambangan tersebut. Gambar 1 merupakan lokasi galian pertambangan pasir PT. Anggun Jaya Mandiri.

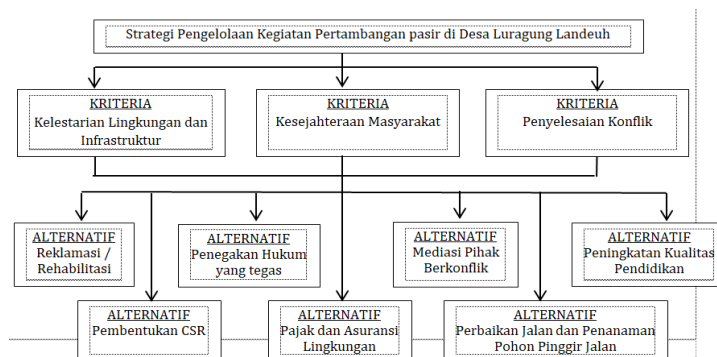


Gambar 1. Lokasi Galian Pertambangan Pasir PT. Anggun Jaya Mandiri

3.2 Analisis Strategi Pengelolaan Tambang Pasir di Desa Luragung Landeuh

3.2.1 Penyusunan Hirarki dan Kuesioner

Strategi pengelolaan pada penelitian bertujuan untuk keberlanjutan kegiatan pertambangan pasir dengan memakai metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) dengan *software Expert Choice 11*. Pada penelitian ini, penyusunan hirarki didasarkan pada permasalahan umum dari adanya kegiatan pertambangan serta isu-isu yang beredar mengenai kekurangan dari berdirinya perusahaan tambang pasir PT.AJM. hirarki dan strategi pengelolaan tersebut telah disusun melalui pendekatan metode AHP (Gambar 2).



Gambar 2. Hirarki Strategi Pengelolaan Kegiatan Pertambangan Pasir

Struktur dan bentuk dari hirarki penyusunan prioritas pengelolaan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tingkat pertama adalah tujuan keputusan (Goal)

Pada analisis AHP ini yang dijadikan sebagai tujuan keputusan (goal) dari penyusunan hirarki adalah strategi pengelolaan kegiatan pertambangan pasir di Desa Luragung Landeuh.

2. Tingkat kedua

Kriteria strategi pengelolaan kegiatan pertambangan pasir dalam rangka memperbaiki pengelolaan yang seharusnya dilakukan terdiri dari tiga kriteria, yaitu :

a. Kelestarian lingkungan dan infrastruktur

Penentuan kriteria kelestarian lingkungan dan infrastruktur ini didasarkan pada dampak kegiatan pertambangan yang merubah struktur tanah, topografi, serta bentang alam akan mempengaruhi kualitas air, udara, vegetasi dan lingkungan sekitarnya serta dapat menimbulkan kerusakan lingkungan jika dalam operasinya tidak mempertimbangkan aspek-aspek lingkungan. Dalam proses kegiatannya perlu direncanakan, dilaksanakan, dan diawasi sesuai aturan prosedur yang telah ditetapkan oleh pemerintah dengan tidak mengabaikan aspek lingkungan.

Upaya peningkatan kualitas infrastruktur juga didasarkan pada fakta yang terjadi di jalan-jalan yang dilalui oleh truk-truk pengangkut pasir. Pada badan jalan di Desa Luragung landeuh ditemukan banyak sekali kerusakan jalan seperti banyaknya lubang-lubang yang menimbulkan bebatuan yang berserakan serta menimbulkan genangan air ketika musim hujan tiba. Kerusakan jalan dikhawatirkan dapat mengganggu kenyamanan dan keselamatan penduduk sekitar dalam aktivitas sehari-hari.

b. Kesejahteraan masyarakat

Kesejahteraan masyarakat didasarkan pada fakta tingkat pendidikan masyarakat Desa Luragung Landeuh yang rata-rata didominasi oleh lulusan SMA dan SMP sehingga secara tidak langsung mempengaruhi profesi atau pekerja yang dimiliki masyarakat. Kesehatan masyarakat juga merupakan indikator kesejahteraan masyarakatnya. Berdasarkan Undang-undang No. 11 Tahun 2009 tentang Kesejahteraan Sosial, Kesejahteraan Sosial adalah kondisi terpenuhinya kebutuhan material, spiritual, dan sosial warga negara agar dapat hidup layak dan mampu mengembangkan diri, sehingga dapat melaksanakan fungsi sosialnya. Banyaknya debu yang berterbangan akibat kegiatan lalu lalang truk pengangkut pasir dikhawatirkan dapat mengganggu akifitas sosial di sekitar lokasi pertambangan. Hal ini yang membuat kesejahteraan sangat penting untuk dijadikan kriteria dalam strategi pengelolaan kegiatan pertambangan pasir.

c. Penyelesaian konflik

Penentuan kriteria penyelesaian konflik didasarkan pada fakta yang terjadi di Desa Luragung Landeuh disebabkan berdirinya kegiatan pertambangan pasir milik PT.AJM. Banyaknya berita yang beredar di media masa mengenai demonstrasi masyarakat yang kontra terhadap kegiatan pertambangan ini memang terjadi. Menurut Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kuningan pada tahun 2019 sudah pernah ada masyarakat yang melakukan pengaduan bahwa kegiatan tersebut cacat prosedur karena tidak memiliki izin lingkungan. Tetapi, pengaduan tersebut dibantah oleh DLH karena pertambangan pasir PT. AJM telah memiliki dokumen UKL-UPL sejak tahun 2016.

Kepala Desa Luragung Landeuh pun membenarnya terjadinya konflik sosial yang terjadi di Desa Luragung Landeuh. Masyarakat yang kontra membentuk sebuah organisasi yang dinamai Aliansi Masyarakat Peduli Luragung. Pihak kontra sering melakukan pengaduan kepada pihak desa untuk menolak berdirinya kegiatan pertambangan di desa mereka. Pihak kontra mengkhawatirkan berdirinya kegiatan tambang tersebut akan merugikan desanya.

3. Tingkatan ketiga

Tingkatan ketiga merupakan alternatif-alternatif yang perlu diprioritaskan pada strategi pengelolaan yang sebaiknya dilakukan, alternatif tersebut diantaranya :

a. Reklamasi / Rehabilitasi

Reklamasi / rehabilitasi merupakan tahapan yang sangat penting dilakukan untuk memperbaiki, memanfaatkan, dan meningkatkan produktifitas lahan. Lahan yang sudah tidak produktif harus segera dikelola dengan baik agar tetap berkelanjutan memberikan manfaat kepada manusia.

b. Penegakan hukum yang tegas

Alternatif penegakan hukum yang tegas merupakan salah satu alternatif yang penting. PT. Anggun Jaya Mandiri yang telah beroperasi selama 2 tahun walaupun sudah memiliki dokumen UKL-UPL dan Izin Usaha Pertambangan dalam pelaksanaannya perlu dipantau dan diawasi secara tegas. Pelaksanaan harus patuh pada prosedur yang telah ditetapkan. Apabila terbukti melakukan pelanggaran atau pun prosedur yang tidak dijalankan, pemerintah harus tegas dalam memberikan sanksi agar pengusaha tambang patuh dan tidak memberikan dampak negatif terhadap lingkungan yang berlebihan.

c. Mediasi pihak berkonflik

Mediasi pihak berkonflik merupakan strategi pengelolaan yang penting dalam keberlangsungan kegiatan pertambangan. Konflik sosial yang terjadi dimulai sejak perencanaan pembukaan kegiatan tambang pasir. Saat ini konflik sudah lebih mereda, akan tetapi menurut Kepala Desa Luragung Landeuh masih terdapat masyarakat yang kontra walaupun jumlahnya sudah sedikit. Maka dari itu, mediasi pada pihak yang masih kontra tetap perlu dilakukan mediasi untuk menghindari konflik yang kembali memuncak dan dapat memberikan kenyamanan sosial antara pihak perusahaan dan masyarakat yang kontra.

d. Peningkatan kualitas pendidikan

Peningkatan kualitas pendidikan penting dilakukan di Desa Luragung Landeuh. Pemberdayaan masyarakat adalah upaya mendorong kemampuan masyarakat yang dilakukan secara individu ataupun kolektif, untuk memiliki taraf hidup yang lebih baik. Apalagi, setelah pertambangan selesai, masyarakat yang menganggur bisa memulai bisnis sendiri.

Meningkatkan kualitas pendidikan yang mendorong kesadaran masyarakat mengenai lingkungan juga penting dilakukan. Berdasarkan hasil pemantauan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kuningan menyatakan bahwa masyarakat yang kurang sadar akan lingkungan masih sering membuang sampah ke sungai. Pembuangan sampah domestik ke sungai menyebabkan kualitas air sungai menurun.

e. Pembentukan CSR

Alternatif untuk pembentukan CSR penting untuk dilakukan dalam strategi pengelolaan tambang pasir di PT. AJM. Permasalahan sosial yang harus diperhatikan yaitu kemiskinan yang disebabkan semakin terbatasnya jalan masuk terhadap sumber daya. Masyarakat Desa Luragung Landeuh menuntut perusahaan tambang pasir

menjalankan bisnisnya dengan bertanggung jawab dan berkontribusi positif bagi lingkungan sekitar sehingga pembentukan CSR perlu dilakukan.

Kondisi keuangan yang baik tidak cukup menjamin nilai perusahaan tumbuh secara berkelanjutan. Keberlanjutan perusahaan akan terjamin apabila perusahaan memperhatikan dimensi sosial dan lingkungan hidup. Sebuah perusahaan yang menunjukkan tanggung jawab sosialnya akan memiliki perhatian terhadap 3P yaitu *Profit, People, dan Planet* yang seimbang (Elkington, 1997). CSR merupakan bagian integral dari pengembangan dan kelangsungan hidup perusahaan di masa depan, sehingga CSR merupakan investasi masa yang akan datang bagi perusahaan agar terwujudnya pembangunan yang berkelanjutan.

f. Pajak dan asuransi lingkungan

Pajak dan asuransi lingkungan sangat penting dalam strategi pengelolaan pertambangan pasir. Risiko melekat pada seluruh aktivitas manusia, misalnya resiko hilangnya nyawa, kesehatan, atau cedera pekerja dan masyarakat sekitar sehubungan dengan kejadian tak terduga dan ketidakpastian. Resiko lingkungan muncul karena aktifitas pertambangan bisa terjadi kapanpun tanpa dapat diprediksi akibat kelalaian atau kesalahan pada proses pertambangan. Sebuah lembaga yang khusus dibangun untuk menangani resiko yang terjadi sebagai akibat dari suatu kejadian dalam kondisi ketidakpastian adalah asuransi. Asuransi lingkungan berfungsi mengurangi ancaman gangguan pada hidup manusia, memelihara sumberdaya alam, dan keseimbangan ekosistem yang terjamin.

g. Perbaikan jalan dan penanaman pohon pinggir jalan

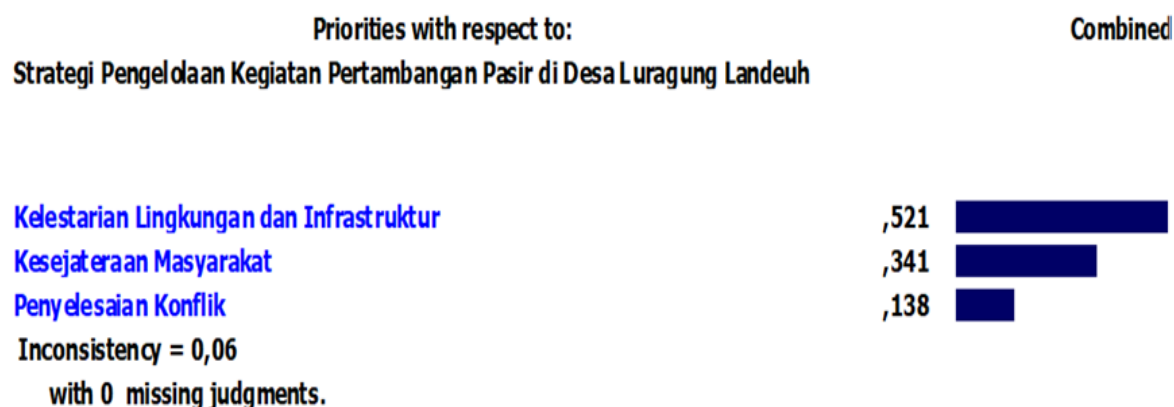
Perbaikan jalan dan penanaman pohon pinggir jalan sangat penting untuk dilakukan. Fakta dilapangan terlihat bahwa banyak jalan yang rusak dan berlubang, serta pohon pinggir jalan yang masih jarang ditanam (Gambar 3). Penanaman pohon di sekitar jalur transportasi dilakukan supaya bisa meminimalkan pencemaran suara dan udara.



Gambar 3. Kondisi Jalan di Desa Luragung Landeuh

3.4.1 Hasil Penilaian Perbandingan Berpasang Level Kriteria

Konsistensi yang tinggi sangat penting untuk pengambilan keputusan dan memperoleh hasil keputusan yang akurat (Marimin, 2004).



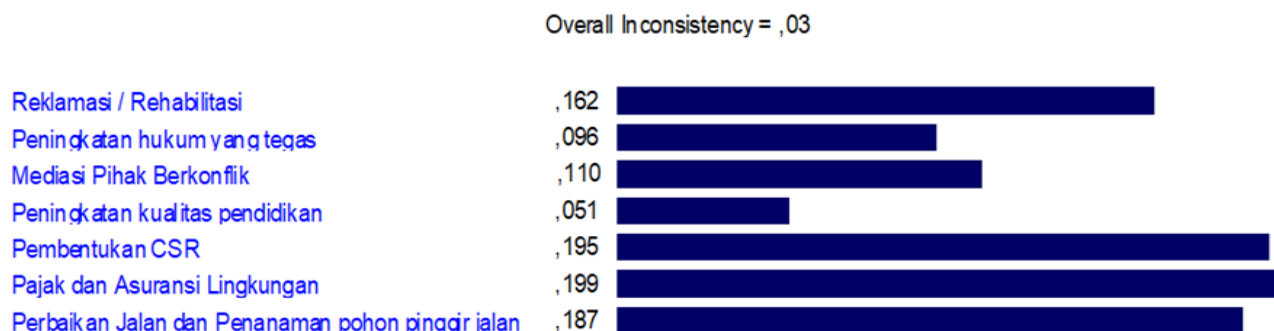
Gambar 4. Hasil penilaian perbandingan berpasang level kriteria

Hasil penilaian perbandingan berpasangan tertinggi atau prioritas utama pada level kriteria adalah kelestarian lingkungan dan infrastruktur (0,521%). Kelestarian lingkungan dan infrastruktur dinilai sebagai kriteria yang utama untuk keberlanjutan pengelolaan tambang pasir di Desa Luragung Landeuh karena pentingnya upaya dalam kelestarian lingkungan selain untuk menyeimbangkan ekosistem, dan memberikan banyak manfaat bagi masyarakat sekitar, diprioritaskan juga pada tujuan perbaikan infrastruktur disebabkan dalam hasil pengamatan banyak jalan-jalan yang rusak akibat kegiatan pengangkutan pasir. Hasil penilaian perbandingan berpasang pada kriteria lainnya yaitu kesejahteraan masyarakat (0.341%). Kriteria tujuan kesejahteraan masyarakat dapat meningkatkan pendapatan dan mengurangi angka pengangguran bagi masyarakat sekitar akibat dampak dari adanya pandemi Covid-19 yang terjadi, serta pengelolaan tambang pasir yang lebih baik terhadap penyediaan fasilitas-fasilitas yang mendukung kesejahteraan masyarakat. Selain itu, penyelesaian konflik (0.138%) dapat meredakan perpecahan dan ketegangan yang terjadi diantara pihak pro dan kontra terhadap adanya kegiatan pertambangan pasir agar kedua belah pihak dapat saling memberikan keuntungan satu sama lain. Nilai *inconsistency* pada level kriteria sebesar 0,06 (6 %) yang artinya penilaian sudah konsisten karena kurang dari atau sama dengan 0.1 (10%) (Gambar 4).

3.4.2 Hasil Penilaian Perbandingan Berpasang Level Alternatif

Hasil penilaian perbandingan pada level alternatif terdiri dari reklamasi/rehabilitasi, penegakan dapat dilihat pada Gambar 5. Hasil penilaian perbandingan berpasang tertinggi atau prioritas utama pada level alternatif adalah pajak dan asuransi lingkungan (0,199%) yang menunjukkan bahwa pajak dan asuransi lingkungan untuk keberlanjutan pengelolaan tambang pasir di desa Luragung landeuh merupakan hal yang utama untuk dilakukan agar dalam keberadaan kegiatan tambang pasir tetap bertanggung jawab untuk menjaga dan melestarikan lingkungan. Hasil penilaian perbandingan berpasang alternatif lainnya adalah Pembentukan CSR (0,195%), perbaikan jalan dan penanaman pohon pinggir jalan (0,187%), reklamasi / rehabilitasi (0,162%), mediasi pihak berkonflik (0,110%), penegakan hukum yang tegas (0,096%), dan peningkatan kualitas pendidikan (0,051%). Nilai overall inconsistency pada level alternatif diperoleh sebesar 0.03 (3%) yang artinya penilaian sudah konsisten.

Combined instance -- Synthesis with respect to: Strategi Pengelolaan Kegiatan Pertambangan Pasir di Desa Luragung Lan



Gambar 5. Hasil penilaian perbandingan berpasang level alternative

Berdasarkan Gambar 5, hasil penilaian perbandingan berpasang tertinggi atau prioritas utama pada level alternatif adalah pajak dan asuransi lingkungan (0,199%) yang menunjukkan bahwa pajak dan asuransi lingkungan untuk keberlanjutan pengelolaan tambang pasir di desa Luragung landeuh merupakan hal yang utama untuk dilakukan agar dalam keberadaan kegiatan tambang pasir tetap bertanggung jawab untuk menjaga dan melestarikan lingkungan.

Tabel 3. Analisis tingkat prioritas kriteria dan alternatif strategi pengelolaan

No	Elemen	Penilaian	Tingkat Prioritas
I	Tujuan		
	Strategi pengelolaan kegiatan pertambangan pasir di Desa Luragung Landeuh		
II	Kriteria		
	1. Kelestarian lingkungan dan infrastruktur	0,521	1
	2. Kesejahteraan masyarakat	0,341	2
	3. Penyelesaian konflik	0,138	3
III	Alternatif		
	1. Reklamasi / rehabilitasi	0,162	4
	2. Peningkatan hukum yang tegas	0,096	6
	3. Mediasi pihak berkonflik	0,110	5
	4. Peningkatan kualitas pendidikan	0,051	7
	5. Pembentukan CSR	0,195	2
	6. Pajak dan asuransi lingkungan	0,199	1
	7. Perbaikan jalan dan penanaman pohon pinggir jalan	0,187	3

Sumber : data diolah menggunakan analisis AHP (2021)

Tabel 3. menunjukkan bahwa prioritas utama pada level kriteria adalah kelestarian lingkungan dan infrastruktur. Hasil dari kebijakan terlihat dari kriteria kelestarian lingkungan dilakukan selama ini oleh pihak pengusaha tambang pasir terhadap dampak lingkungan yang ada di Desa Luragung Landeuh seperti pembangunan kolam pengendapan, pembuatan jenjang pengaman untuk mencegah terjadinya longsor, penanaman pohon di sekeliling lokasi penambangan untuk meredam kebisingan dan penahan debu, serta penyiraman air di jalan untuk mengurangi debu yang berterbangan. Akan tetapi, berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kuningan menyatakan bahwa masih ada beberapa hal yang belum dilaksanakan atau dibangun seperti tidak adanya tempat untuk penyimpanan limbah B3 (misalnya untuk kaleng bekas oli). Selain itu, pohon-pohon yang berfungsi untuk

menahan debu di sekitar lokasi tambang pasir masih berumur muda dan belum dilakukan upaya penanaman pohon dipinggir jalan sehingga berfungsi secara optimal terhadap kebisingan dan debu yang bertebaran.

Prioritas utama pada level alternatif adalah pajak dan asuransi lingkungan (0,199). Prioritas pada pajak dan asuransi lingkungan sangat penting bagi pemerintah dan masyarakat agar memiliki jaminan untuk keseimbangan ekosistem lingkungan. Perusahaan tambang PT. AJM sudah melakukan wajib pajak sesuai regulasi pemerintah. Akan tetapi belum melakukan evaluasi dampak lingkungan untuk menjamin keseimbangan lingkungan dalam bentuk asuransi lingkungan. Dampak lingkungan yang dievaluasi oleh asuransi lingkungan adalah dampak sedang misalnya dampak pada kesehatan manusia, kerusakan ekosistem, nilai ekonomi dari SDA (Sumber Daya Alam) yang hilang, dan nilai rekreasi yang hilang. Dalam jangka panjang, resiko lingkungan mempengaruhi kualitas air, udara dan tanah. Selain itu, resiko lingkungan juga mempengaruhi dampak ekonomi sosial masyarakat.

Level alternatif tingkat prioritas kedua adalah pembentukan CSR (0,195). Perusahaan harus memosisikan diri tidak hanya sebagai pelaku ekonomi, tetapi juga sebagai pelaku sosial yang berinteraksi juga dengan masyarakat dan pelaku lingkungan yang peduli terhadap lingkungan alam. Oleh karena itu, diperlukan tindakan untuk mensosialisasikan dan melaksanakan CSR, termasuk penguatan regulasi UU No. 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas Pasal 74 tentang CSR dengan membuat peraturan daerah tentang CSR; memberdayakan kelompok masyarakat supaya mendapatkan kesadaran mengenai haknya dan memahami cara memperoleh haknya; dan mendorong pemerintah untuk menjadi fasilitator dan mediator pelaksanaan CSR.

Level alternatif tingkat prioritas ketiga adalah perbaikan jalan dan penanaman pohon pinggir jalan (0,187). Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan mengenai kondisi jalan diketahui banyak sekali jalan-jalan yang rusak. Perbaikan jalan dan penanaman pohon perlu dilakukan agar kenyamanan dalam berkendara lebih nyaman dan aman bagi masyarakat. Penanaman pohon juga sangat penting dilakukan sebagai upaya penghijauan yang berfungsi untuk menahan debu dan memperbaiki iklim mikro.

3.5 Impilkasi Kebijakan Pengelolaan

Strategi pengelolaan tambang yang berkelanjutan dapat tercapai dengan adanya perubahan pola pikir mengenai kerusakan lingkungan. Perubahan cara berpikir diperlukan dari berpikir linier ke berpikir holistik. Pendekatan konvensional sangat dipengaruhi oleh pendekatan linier, yaitu pendekatan yang didasarkan pada sudut pandang model rasional dalam memecahkan suatu permasalahan. Berdasarkan pendekatan linier, suatu masalah terjadi dikarenakan oleh suatu sebab yang mempengaruhinya, oleh karena itu pemecahan masalah sangat bergantung pada kemampuan kita untuk mempengaruhi faktor-faktor penyebab masalah tersebut, misalnya kegiatan penambangan mengakibatkan kualitas air sungai menurun, sehingga solusinya adalah membuat tempat penampungan air.

Sedangkan pendekatan terbaru disebut *systems thinking* yaitu pendekatan untuk memandang suatu masalah secara keseluruhan atau holistik. Menurut pendekatan ini, masalah dianggap terbuka, yaitu berinteraksi dengan lingkungannya baik secara internal maupun eksternal. Oleh karena itu, pendekatan ini bisa menjelaskan hubungan antara berbagai variabel masalah sehingga bisa mengetahui terjadinya pola perubahan. Seperti kegiatan tambang tidak hanya merusak struktur tanah, perubahan bentang alam, dan kerusakan infrastruktur jalan secara fisik tetapi juga menyebabkan gangguan pada kegiatan masyarakat sekitar serta timbulnya konflik sosial.

Kegiatan pertambangan pasir memiliki pengaruh yang sangat luas terhadap hidup masyarakat disebabkan sumberdaya mineral dapat memberi harapan pada usaha untuk mengurangi kemiskinan, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, meningkatkan pendidikan yang berkualitas, pembangunan fasilitas desa, meminimalisir pengangguran, memperluas lapangan kerja dan harapan hidup yang lebih baik. Di sisi lain, industri pertambangan juga merupakan industri yang menyebabkan banyaknya perubahan yang signifikan pada lingkungan baik lingkungan alam ataupun lingkungan sosial budaya masyarakat. Dampak positif sektor pertambangan tidak bisa menutup dampak negatifnya sehingga tidak memiliki alasan apapun yang membenarkan kerusakan lingkungan akibat pertambangan atas nama kesejahteraan rakyat, sehingga upaya kelestarian lingkungan merupakan prioritas dalam strategi pengelolaan tambang pasir.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah Strategi pengelolaan kegiatan pertambangan pasir di Desa Luragung Landeuh berdasarkan hasil penilaian perbandingan berpasangan tertinggi atau prioritas utama pada level kriteria adalah kelestarian lingkungan dan infrastruktur (0,521) dan prioritas utama pada level alternatif adalah pajak dan asuransi lingkungan (0,199).

Kelestarian lingkungan dan infrastruktur perlu ditingkatkan untuk kenyamanan masyarakat, kelestarian flora dan fauna, dan ekosistem lingkungan. Kegiatan dalam upaya menjaga kelestarian lingkungan, dapat dilakukan dengan :

- a. Penggunaan energi ramah lingkungan misalnya penggunaan energi matahari pada lampu, biodiesel untuk angkutan dan sebagainya.
 - b. Penanaman pohon tidak hanya dilakukan pada saat pasca tambang namun juga dilakukan pada tahap operasi produk
 - c. Mengelola dengan baik limbah B3 (seperti kaleng bekas oli).
 - d. Penanaman dilakukan disekitar jalur transportasi supaya bisa mengurangi polusi suara dan udara.
 - e. Adanya asuransi lingkungan.
2. Perlu adanya kerjasama yang baik antar stakeholder dan instansi terkait pembentukan CSR untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu diperlukan tindakan-tindakan untuk mensosialisasikan dan menerapkan CSR diantaranya :
- a. Regulasi UU No. 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas Pasal 74 tentang CSR perlu diperkuat dengan mengeluarkan peraturan daerah terkait CSR.
 - b. Kelompok-kelompok masyarakat perlu diperkuat dan dilakukan pemberdayaan supaya masyarakat memiliki kesadaran mengenai haknya dan memahami prosedur untuk memperoleh hak mereka.
 - c. Pemerintah perlu terdorong untuk menjadi fasilitator dan mediator untuk pelaksana CSR.

DAFTAR PUSTAKA

- Elkington, J. 1997. *Cannibals with Forks: The triple bottom line of 21st century business*. Capstone: Oxford.
- Hasibuan, P. M. 2006. Dampak Penambangan Bahan Galian Golongan C Terhadap Lingkungan Sekitarnya di Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Equality*. 11 (1) : 19 - 23.

- Ismail, 2007. Analisis Implementasi Kebijakan Pertambangan Bahan Galian Golongan C di Kawasan Gunung Merapi Kabupaten Magelang. *Tesis*. Program Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro.
- Marimin. 2004. *Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*. PT. Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2019. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No P 38 Tahun 2019 tentang Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup.
- Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2010 tentang Wilayah Pertambangan.
- Peraturan Pemerintah No. 23 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan.
- Saaty, T.L. 2008. Decision Making with Analytical Hierarchy Process. *International Journal Service Science*. 1 (1) : 83 – 98.
- Undang-undang Nomor 11 Tahun 2009 tentang Kesejahteraan Sosial
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah.
- Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara.
- Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas.
- Vasudevan, R., Subijoy, D., & Krishna, P. 2005. *Sustainable Mining Practices - A Global Perspective*.
- Wahyudi, W., Riani, E., & Anwar, S. 2018. Strategi Pengelolaan Penambangan Pasir Laut Yang Berkelanjutan (Studi Kasus Pulau Tunda, Provinsi Banten). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*. 10 (2) : 277-289.
- Zulkarnain, I. 2014. *Strategi Pengembangan Wilayah Pertambangan Rakyat di Kabupaten Bombana, Sulawesi Tenggara*. Jakarta : LIPI.
- Zulkifli, A. 2014. *Pengelolaan Tambang Berkelanjutan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

